Aluno:Laura Felipa Nogueira Rodriguez Matrícula: 119050044

1a. Prova de Programação de Computadores

1a. Questão: Escreva um programa em python para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius (baseado na fórmula abaixo):

$$9C = 5(F-32)$$

Obs: Para testar se a sua resposta está correta saiba que 100oC = 212oF
R:
```
fahrenh=float(input("Graus em Fahrenheit:"))
celcius=(fahrenh-32)*5/9
print("O valor correspondente em celsius é:", celcius,"°C.")
```

2**a. Questão:** Para quais valores de x, o pseudo-código de programa abaixo informará um erro?

Escreva("Digite um valor para x')
Leia (x)
Se x >=12 então
    y ← 2
Se x >11 então

    Escreva (y)

Se x >=10 então
    y ← 9
Se x >=7 então

    Escreva(x)

Escreva (y)

R: Para valores que x<10 e 11<x>12.

3a. Questão: Faça um programa que leia um código de operação (+,-,* ou /), e também dois valores inteiros A e B. O programa deve calcular o resultado da operação escolhida aplicado a A e B. Por exemplo, se a operação escolhida foi * e A = 1 e B = 3, o programa deve fornecer como resultado o valor de 1*3, que é 3.
R:
```
x=float(input("Digite um número:"))
y=float(input("Digite outro número:"))
operacao=input("Deseja somar (+), subtrair (-), multiplicar (*), ou ,dividir
(/) ?")

if (operacao=="+"):
   resultsoma=x+y
   print("O resultado da soma é:",resultsoma)
elif (operacao=="-"):
   resultdif=x-y
```

```
    print("O resultado da subtração é:", resultdif)
elif (operacao=="*"):
    resultmultip=x*y
    print("O resultado da multiplicação é:", resultmultip)
elif (operacao=="/"):
    resultdiv=x/y
    print("O resultado da divisão é:", resultdiv)

else:
    print("Operação inválida.")
```

4a.Questão: Uma empresa quer verificar se um empregado está qualificado para a aposentadoria ou não. Para estar em condições, um dos seguintes requisitos deve ser satisfeito:
- Ter no mínimo 65 anos de idade.
- Ter trabalhado no mínimo 30 anos.
- Ter no mínimo 60 anos e ter trabalhado no mínimo 25 anos.

Com base nas informações acima, faça um programa em Python que leia: o número do empregado (código), o ano de seu nascimento e o ano de seu ingresso na empresa. O programa deverá escrever a idade e o tempo de trabalho do empregado e a mensagem 'Requerer aposentadoria' ou 'Não requerer'.

R:
```
codigo=float(input("Insira o número do seu código:"))
anonascimento=int(input("Insira o ano do seu nascimento:"))
anoingresso=int(input("Insira o ano de ingresso na empresa:"))
x=2021-anonascimento
y=2021-anoingresso
if (x>=65):
    print("Sua idade é",x,"anos, seu tempo de trabalho é",y,"anos. Requerer aposentadoria.")
elif (y>=30):
    print("Sua idade é",x,"anos, seu tempo de trabalho é",y,"anos. Requerer aposentadoria.")
elif (x>=60 and y>=25):
    print("Sua idade é",x,"anos, seu tempo de trabalho é",y,"anos. Requerer aposentadoria.")
else:
    print("Sua idade é",x,"anos, seu tempo de trabalho é",y,"anos. Não requerer.")
```